

بررسی ترکیب‌های شیمیایی و اثر بازدارندگی اسانس کاکوتی علیه میکروب‌های شناسایی شده در کشک خمیری سنتی استان قزوین

مسعود کاظمی‌نیا^۱، رزاق محمودی^{۲*}، پیمان فجرییگی^۳، محمد پناه زاده^۱، شقایق موسوی^۴

- ۱- کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران
 - ۲- دانشیار، مرکز تحقیقات میکروب شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران
 - ۳- استادیار، مرکز تحقیقات ایمنی محصولات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران
 - ۴- کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران
- آدرس مکاتبه: مرکز تحقیقات میکروب شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران
تلفن: ۳۳۳۶۹۵۸۱ (۰۲۸)

پست الکترونیک: r.mahmodi@yahoo.com

چکیده

مقدمه: استفاده از نگه‌دارنده‌های شیمیایی در مواد غذایی نسبت به نگه‌دارنده‌های طبیعی در حال افزایش است که عاملی تهدیدکننده برای سلامت جامعه است؛ بنابراین لازم است تا از گیاهانی که در طب سنتی ایران کاربرد وسیعی دارند در زمینه‌ی نگه‌داری مواد غذایی موردبررسی قرار گیرند.

هدف: شناسایی مواد تشکیل‌دهنده اسانس گیاه *Ziziphora* و بررسی اثر طعمی و ضد میکروبی آن در مدل غذایی است. **روش بررسی:** جهت مشخص کردن ترکیب‌های تشکیل‌دهنده، اسانس گیری با دستگاه کلونجر توسط روش استخراج با بخار آب صورت پذیرفت و به دستگاه GC/MS تزریق شد. جهت بررسی اثر ضد میکروبی اسانس کاکوتی، غلظت‌های ۲۵۰۰، ۵۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ ppm به کشک خمیری سنتی اضافه‌شده و در مدت‌زمان ۱، ۳، ۵، ۷ و ۱۰ روزه بررسی شد. **نتایج:** بازده اسانس ۰/۱۵٪ و عمده ترکیب‌های شناسایی شده شامل کارواکرول (۴۰/۱۶٪) و لینالول (۸/۲۸٪) بود. میزان بار میکروبی در روز اول در گروه کنترل برای *استافیلوکوکوس اورئوس*، *اشریشیاکلی* و شمارش کلی به ترتیب ۰/۶۶، ۰/۷۷ و ۱/۲۱ (Log₁₀ CFU/ml) حاصل شد. در مجموع میزان کاهش جمعیت میکروبی *استافیلوکوکوس اورئوس*، *اشریشیاکلی* و شمارش کلی در اثر تماس با اسانس به ترتیب ۱/۴۳، ۰/۵۹ و ۱/۹۳ سیکل لگاریتمی در مقایسه با گروه کنترل حاصل شد. میزان MIC و MBC برای *استافیلوکوکوس اورئوس* ۵۰۰ µg/ml و برای *اشریشیاکلی* به ترتیب ۲۰۰ و ۴۰۰ µg/ml حاصل شد.

نتیجه‌گیری: خاصیت ضد باکتریایی اسانس کاکوتی علیه باکتری گرم مثبت (*استافیلوکوکوس اورئوس*) بیشتر از باکتری گرم منفی (*اشریشیاکلی*) است.

کل واژگان: اسانس، کاکوتی، *Ziziphora*، *استافیلوکوکوس اورئوس*، *اشریشیاکلی*، کشک

